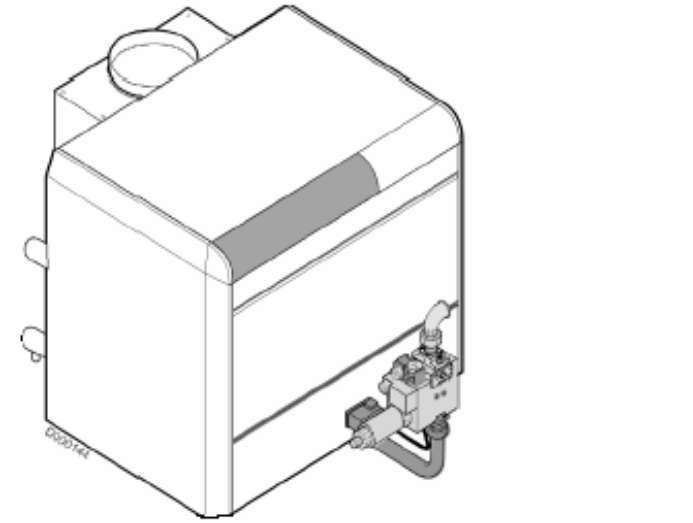
ES

Calderas de gas atmosférica

# Gas 460 L



## Instrucciones de instalación y mantenimiento

remeha

# Índice


Generalidades . . . . . 3

1 Reglamentaciones . . . . . 3
2 Símbolos utilizados . . . . . 3

Descripción . . . . . 4

1 Generalidades . . . . . 4
2 Homologaciones . . . . . 4
3 Principales componentes . . . . . 5
4 Características técnicas . . . . . 7
5 Dimensiones principales . . . . . 8

Funcionamiento . . . . . 9

1 Funcionamiento de la caldera equipada con un cajetín de seguridad RV 00 54 / 000 00 . . . . . 9

Adaptación a otro tipo de gas . . . . . 11

2 Cambio del inyector del quemador de encendido . . . . . 11
3 Cambio de los inyectores de los quemadores . . . . . 12
4 Ajuste de la presión en los inyectores . . . . . 13
5 Comprobaciones del ajuste del presostato de gas de mínima . . . . . 15
6 Pegado de la etiqueta . . . . . 15

Puesta en marcha . . . . . 16

1 Presión de regulación y marcado de los inyectores calibrados . . . . . 16
2 Últimas comprobaciones antes de la puesta en funcionamiento . . . . . 17

Mantenimiento . . . . . 18

1 Comprobación y limpieza de los componentes principales . . . . . 18

Piezas de recambio Gas 460 L . . . . . 21

Garantías . . . . . 33

Este producto se comercializará en los siguientes estados miembros de la Unión Europea:

BE - ES

Directiva 97/23/CE

Las calderas de gas y gasóleo que funcionan a una temperatura igual o inferior a 110 °C, así como los acumuladores de agua caliente sanitaria cuya presión de servicio sea igual o inferior a 10 bar, están contempladas en el artículo 3.3 de la directiva, y por consiguiente no pueden tener el marcado CE que certifica la conformidad con la directiva 97/23/CEE..

La conformidad de las calderas con las reglas del oficio, exigida en el artículo 3.3 de la directiva 97/23/CE, se certifica mediante el marcado CE relativo a las directivas 90/396/CEE, 92/42/CEE, 73/23 CEE y 89/336/CEE.

## 1 Reglamentaciones

En cualquier caso, es necesario el cumplimiento de las disposiciones locales vigentes al respecto.

Para Bélgica:

La instalación y conexión de gas de la caldera deben ser efectuadas por un profesional cualificado según lo dispuesto en las normas N BN D51.003, NBN D 30.003 y NBN B 61.001. Delante y cerca de la caldera, hay que instalar una llave de paso homologada ARGB en la tubería.

La conexión eléctrica debe ser conforme a las disposiciones del reglamento general de las instalaciones eléctricas (RGIE).

j Conviene señalar que existen riesgos de corrosión en aquellas calderas instaladas en locales cuya atmósfera pueda estar contaminada por compuestos clorados o fluorados, o en sus proximidades.
Ejemplo: Salones de peluquería, locales industriales (disolventes), máquinas frigoríficas.
En este caso no podemos responder de la garantía.

## 2 Símbolos utilizados

| | | |
|---|---|---|
| | Atención peligro | Riesgo de lesiones corporales y daños materiales. Respetar escrupulosamente las instrucciones relativas a la seguridad de las personas y de los bienes |
| j | Información particular | Información a tener en cuenta para mantener el confort |
| Z | Consultar | Consultar otro manual u otras páginas del manual de instrucciones |

# Descripción

## 1 Generalidades

Las calderas GAS 460 L son calderas de fundición:

- con quemador atmosférico de premezcla total (*1 marcha(s))
- con 2 marchas de funcionamiento
- con encendido electrónico por el quemador de encendido para calefacción central de agua caliente
- de potencia útil comprendida entre 126 y 342 kW

Están pensadas para conectarlas a una chimenea.

El número que figura después de Gas 460 L indica el número de elementos de la caldera.

Las calderas Gas 460 L se entregan con un cuadro de mando K. Como opción pueden incorporar una regulación RC4 o RC5 (opciones de regulación maestra-esclava).

## 2 Homologaciones

### 2.1 Generalidades

Está homologada CE bajo el número siguiente : 0085BL0076

Las calderas cumplen los requisitos de las directivas CE:

- R.D. del 8 de enero de 2004
- Directiva 90/396/CEE de aparatos de gas
  Norma correspondiente EN 303.1; EN 303.2; EN 304
- Directiva 73/23/CEE de baja tensión
  Norma correspondiente EN 60.335.1
- Directiva 89/336/CEE relativa a la compatibilidad electromagnética
  Norma correspondiente EN 50.081.1 ; EN 50.082.1 ; EN 55.014
- Directiva 92/42/CEE sobre rendimiento ** 1 ,
  Calderas de gas a baja temperatura
- Tipo B11 ($B11_{BS}$ si incorporan el dispositivo de control de evacuación de los productos de la combustión suministrado como opción).

Francia:

Caldera de categoría de rendimiento n.º III según las recomendaciones B84 de la ATG.

Bélgica:

Las calderas se ajustan a las características de la etiqueta de calidad HR+.

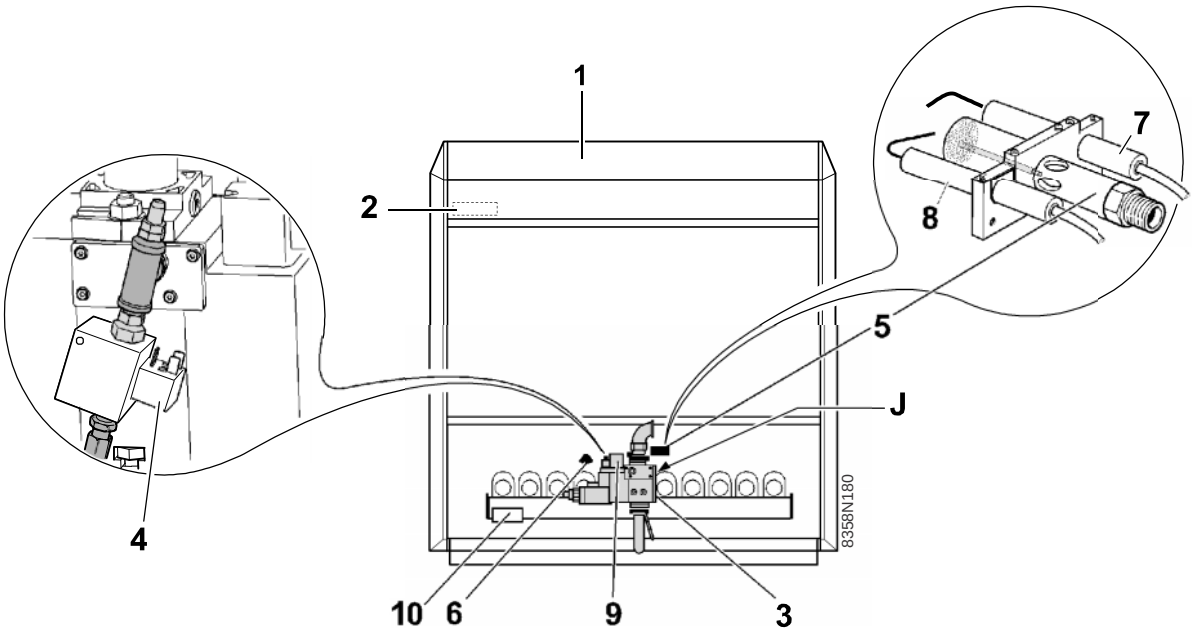
### 2.2 País de destino

| País de destino | BE | | | ES | |
|---|---|---|---|---|---|
| Categoría | $I_{2ErB}$ | | $I_{3P}$ | $II_{2H3P}$ | |
| Tipo de gas | G20 | G25 | G31 | G20 | G31 |
| Presión de distribución (mbar) | 20 | 25 | 37 | 20 | 37/50 |

j Las calderas vienen preparadas de fábrica para funcionar con gas natural H.

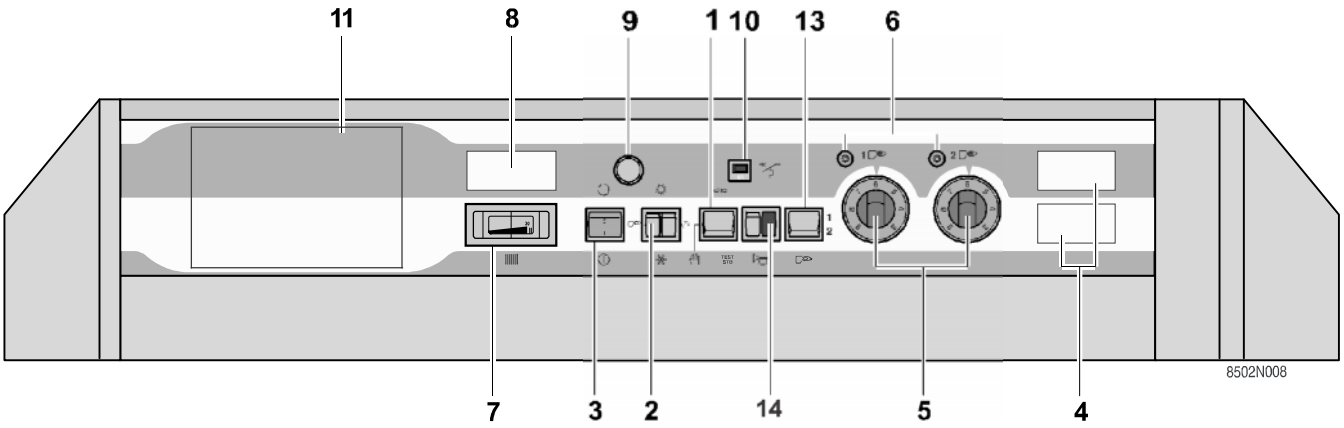
j Para funcionar con gas natural L o propano: Proceder a cambiar el equipo - véase el capítulo - Adaptación a otro tipo de gas.

## 3.1 Caldera




| | |
|---|---|
| 1 | Cuadro de mando |
| 2 | Cajetín de seguridad<br>Va montado sobre el bloque de gas, y garantiza y controla las secuencias de encendido, funcionamiento y apagado del quemador. |
| 3 | Multibloque gas:<br>Incorpora una válvula de seguridad y una válvula principal de 2 marchas con filtro y presostato de gas de mínima. |
| 4 | Válvula del quemador de encendido |
| 5 | Quemador de encendido |
| 6 | Piloto de llama |
| 7 | Sonda de ionización: Detecta la presencia de llama del quemador de encendido por ionización. |
| 8 | Electrodo de encendido: Asegura el encendido del quemador de encendido mediante una chispa de alta tensión. |
| 9 | Presostato gas de mínima<br>(Presión mínima: 12.5 mbar) |
| 10 | Cajetín de encendido |

## 3.2 Cuadro de mando




| | |
|---|---|
| 1 | Interruptor 3 posiciones Auto / Manual ! STB TEST<br>- El interruptor puede dejarse indistintamente en posición manual ! o automática AUTO.<br>- STB TEST: acción momentánea para probar el termostato de seguridad.<br>- Pulsar el interruptor STB TEST y colocar el interruptor de desconexión de la bomba (2) 9 en la posición "Verano" %. |
| 2 | Interruptor doble del Quemador/Acelerador:<br>Este interruptor controla independientemente el quemador y la bomba de calefacción.<br>El interruptor está en la posición "Invierno" _ : La calefacción y el agua caliente sanitaria están en servicio (si hay un acumulador de agua caliente sanitaria conectado).<br>El interruptor está en la posición "verano" %: El quemador y el acelerador están desconectados.<br>Si hay instalada una regulación, el interruptor debe estar en la posición de invierno _ . |
| 3 | Interruptor general Marcha/Paro |
| 4 | Emplazamientos para el contador horario de primera y segunda marcha (opciones) |
| 5 | termostato de caldera (30 a 90 ºC):<br>Un tope incorporado de fábrica limita la temperatura máxima a 75 °C. Este tope se puede desplazar si es necesario. |
| 6 | Pilotos de primera o segunda marcha:<br>Sólo se encienden si el termostato afectado o la regulación demandan calor y el contacto de seguridad está cerrado. |
| 7 | Termómetro de caldera |
| 8 | Emplazamiento para el termómetro de humos (opción) |
| 9 | Termostato de seguridad con rearme manual (ajustado a 110 °C). |
| 10 | Disyuntor 10 A: con activación retardada y rearme manual. |
| 11 | Emplazamiento para las opciones o la regulación RC4/RC5 |
| 13 | Selector del número de marchas del quemador |
| 14 | Piloto de alarma del quemador + Botón de rearme |

Las calderas pueden funcionar con gas natural del tipo H o L o con propano.

Para pasar a gas L (1) o a propano hay que efectuar las operaciones descritas en el capítulo "Adaptación a otro tipo de gas"

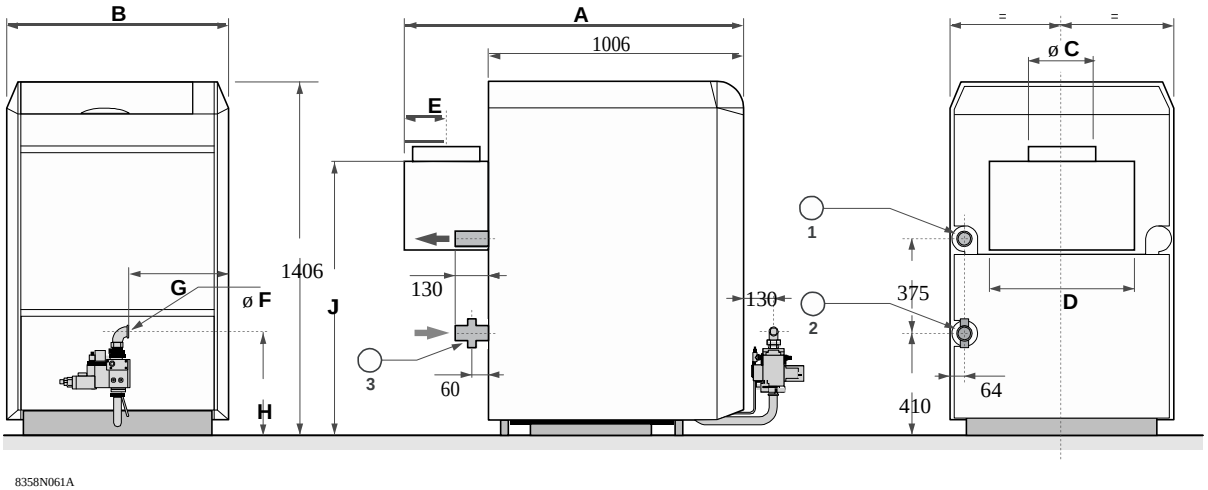
| Caldera | Gas 460 L / | | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Potencia útil | 1ª marcha (2) | kW | 88 | 113 | 139 | 164 | 189 | 214 | 239 |
| | 2ª marcha | kW | 126 | 162 | 198 | 234 | 270 | 306 | 342 |
| Potencia de suministro | 1ª marcha(2) | kW | 96.2 | 123.4 | 150.5 | 177.7 | 204.8 | 231.8 | 258.8 |
| | 2ª marcha | kW | 137.4 | 176.3 | 215.0 | 253.8 | 292.5 | 331.2 | 369.7 |
| Número de elementos | | Pieza | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |
| Caudal másico de humos (1) | | kg/s | 0.087 | 0.114 | 0.129 | 0.159 | 0.171 | 0.182 | 0.232 |
| Temperatura de humos Tf Temperatura de caldera 70°C (Salida 80°C) | | °C | 117 | 116 | 122 | 118 | 125 | 131 | 118 |
| $CO_2$ | 1ª marcha | % | 4.9 | 4.8 | 5.3 | 5.0 | 5.5 | 6.0 | 5.0 |
| | 2ª marcha | | 6.4 | 6.3 | 6.8 | 6.5 | 7.0 | 7.5 | 6.5 |
| Corriente de ionización | | µA | | | | 1.0 | | | |
| Depresión necesaria en la tobera | | daPa | | | | 0.7 | | | |
| Temperatura de impulsión mínima | | °C | | | | 40 | | | |
| Temperatura de impulsión máxima | | °C | | | | 90 | | | |
| Presión máxima de servicio | | bar | | | | 6 | | | |
| Conexión eléctrica | | V/Hz | | | | 230/50 | | | |
| Potencia eléctrica | | W | | | | 108 / 114 máximo | | | |
| Conexión de gas | 20 mbar | pulgada | 1" | 1" | 1" | 1"1/4 | 1"1/4 | 1"1/4 | 1"1/2 |
| Conexión de calefacción | | pulgada | | | | 2" | | | |
| Diámetro interior de la tobera de humos | | mm | 250 | 300 | 300 | 350 | 350 | 350 | 400 |
| Pérdidas de carga de agua (1) | Δ T = 10K | mbar | 65 | 108 | 161 | 225 | 299 | 384 | 480 |
| | Δ T = 15K | | 29 | 48 | 72 | 100 | 133 | 171 | 213 |
| | Δ T = 20K | | 16 | 27 | 40 | 56 | 75 | 96 | 120 |
| Capacidad de agua* | | l | 61 | 76 | 91 | 106 | 122 | 137 | 154 |
| Peso de expedición | | kg | 668 | 807 | 934 | 1096 | 1227 | 1364 | 1476 |

(1) en 2ª marcha

(2) Con gases naturales, 1ª marcha con propano - Véase el capítulo - Puesta en marcha - Tabla de presiones de regulación y marcado de los inyectores

1 mbar = 10 mm c.d.a = 10 daPa = 100 Pa

## 5 Dimensiones principales




O Impulsión de calefacción R 2

O Retorno de calefacción R 2

O Vaciado Rp 3/4

| Caldera Gas 460 L | /8 | /10 | /12 | /14 | /16 | /18 | /20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A (mm) | 1362 | 1362 | 1362 | 1412 | 1412 | 1412 | 1462 |
| B (mm) | 970 | 1146 | 1322 | 1498 | 1412 | 1412 | 2026 |
| Ø C (mm) | 250 | 300 | 300 | 350 | 350 | 350 | 400 |
| D (mm) | 632 | 808 | 984 | 1160 | 1336 | 1512 | 1688 |
| E | 165 | 165 | 165 | 190 | 190 | 190 | 220 |
| Ø F (mm) (20/25 mbar) | Rp1 | Rp1 | Rp1 | Rp1 1/4 | Rp 1 1/4 | Rp 1 1/4 | Rp 1 1/2 |
| Ø F (mm) (300 mbar) | | | | Rp 3/4 | | | |
| G | 447 | 535 | 623 | 704 | 792 | 880 | 963 |
| H | 445 | 445 | 445 | 454 | 454 | 454 | 507 |
| J | 1094 | 1094 | 1094 | 1194 | 1194 | 1194 | 1194 |

## 1 Funcionamiento de la caldera equipada con un cajetín de seguridad RV 00 54 / 000 00

### Principio de funcionamiento

La caldera puede funcionar tanto en 2ª como en 1ª marcha, según las necesidades térmicas de la instalación.

El cajetín de seguridad es el encargado de las secuencias de encendido y supervisión del quemador.

### Comportamiento en condiciones normales

En caso de demanda de calor, el cajetín cierra el contacto TCH1. El cajetín lleva a cabo una autocomprobación de aproximadamente 1 segundo(s) que se indica mediante el encendido del piloto de alarma VA.

> En el caso de una alarma desplazada es imprescindible utilizar un relé temporizado para evitar una señal de alarma injustificada.

Tras un tiempo de espera tw, el transformador de encendido TA produce una serie de chispas en el electrodo de encendido. Tras un tiempo de preencendido tvz, se abren la válvula del quemador de encendido VG y la válvula de seguridadVS. Formación de llama en el quemador de encendido. En la sonda de ionización SF aparece una señal de llama con una corriente de ionización mínima de 1 µA y se corta el encendido. Tras un tiempo de estabilización tstab, el quemador principal se enciende en 1ª marcha BR1 (o en 2ª marcha si el termostato de 2ª marcha TCH2 está en demanda).

### Comportamiento en condiciones anormales

- Si no se detecta llama antes de que haya transcurrido el intervalo de seguridad ts, el cajetín hace otros dos intentos de encendido. Si después del último intento de encendido sigue sin haber señal de llama, el cajetín se pone en seguridad y se enciende el piloto de puesta en seguridad. Para volver a arrancar la caldera hay que pulsar el botón de rearme del cajetín de seguridad.
- Si se pierde la llama durante el funcionamiento normal, el cajetín repite automáticamente la secuencia de arranque.

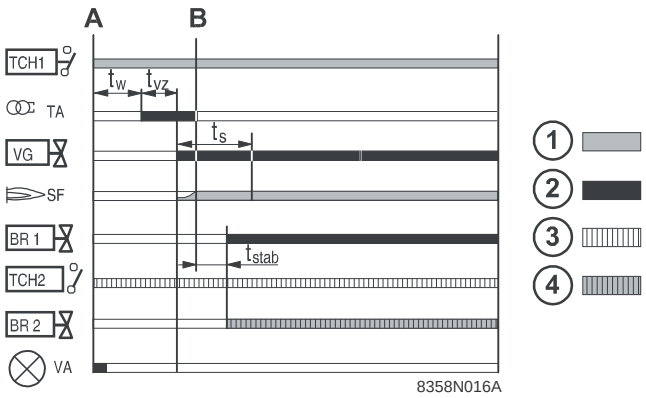
### Rearme

Tras una puesta en seguridad, el cajetín se rearma pulsando el botón de rearme. Si el primer rearme no da ningún resultado, hay que esperar al menos 15 segundos antes de volver a intentarlo. Una vez accionado el botón de rearme, el piloto de alarma se apaga y el cajetín vuelve a arrancar tras un tiempo de espera de aproximadamente 1 minuto.

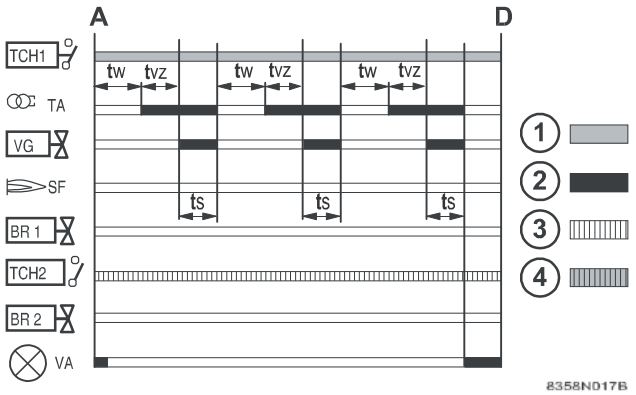
Nota 1: Puede que la primera vez que se arranque el cajetín esté en situación de seguridad: pulsar el botón de rearme para liberarlo.

Nota 2: Si se pulsa el botón de rearme durante el funcionamiento normal, las válvulas de gas se cierran y el cajetín inicia una nueva secuencia de encendido.

Ciclo de funcionamiento normal




Ciclo de funcionamiento con puesta en seguridad (arranque sin señal de llama)




© Señales de entrada necesarias
© Señales de salida del cajetin
© Demanda termostática en 2a marcha
® Funcionamiento 2a marcha

A Inicio de la puesta en servicio
B Formación de llama en el quemador de encendido
BR1 1a marcha
BR2 2a marcha
SF Señal de llama del quemador
TA Transformador de encendido
TCH1 termostato de caldera 1 Marcha
TCH2 termostato de caldera 2 Marcha
VA Piloto de alarma de puesta en seguridad del cajetin
VG Válvula del quemador de encendido + Válvula de seguridad VS
ts Tiempo de seguridad: máximo 10 segundos
tstab Tiempo de estabilización de la llama: 5 segundos
tvz Tiempo de preencendido: 10 segundos
tw Tiempo de espera: 0 segundos

# Adapstación a ostro stipo de gas

lsstas operaciones deben ser realizadas por un profesional cualificado.

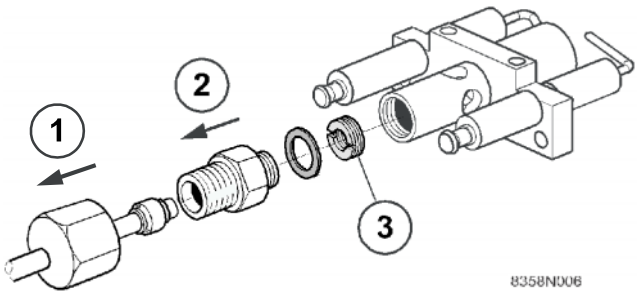
Bélgica: Las operaciones necesarias para pasar de un gas a ostro deben ser efecstuadas por un stécnico de SIRV'éliste.

## 1 Cambio de gas

Las calderas vienen equipadas de fábrica para funcionar con gas natural H (G20 - 20 mbar). Para adaptarla a gas natural L, usar el kit de conversión a gas L (opción). Para adaptarla a propano, usar el kit de conversión a propano.

## 2 Cambio del inyecstor del quemador de encendido

Cambio de gas natural a propano:



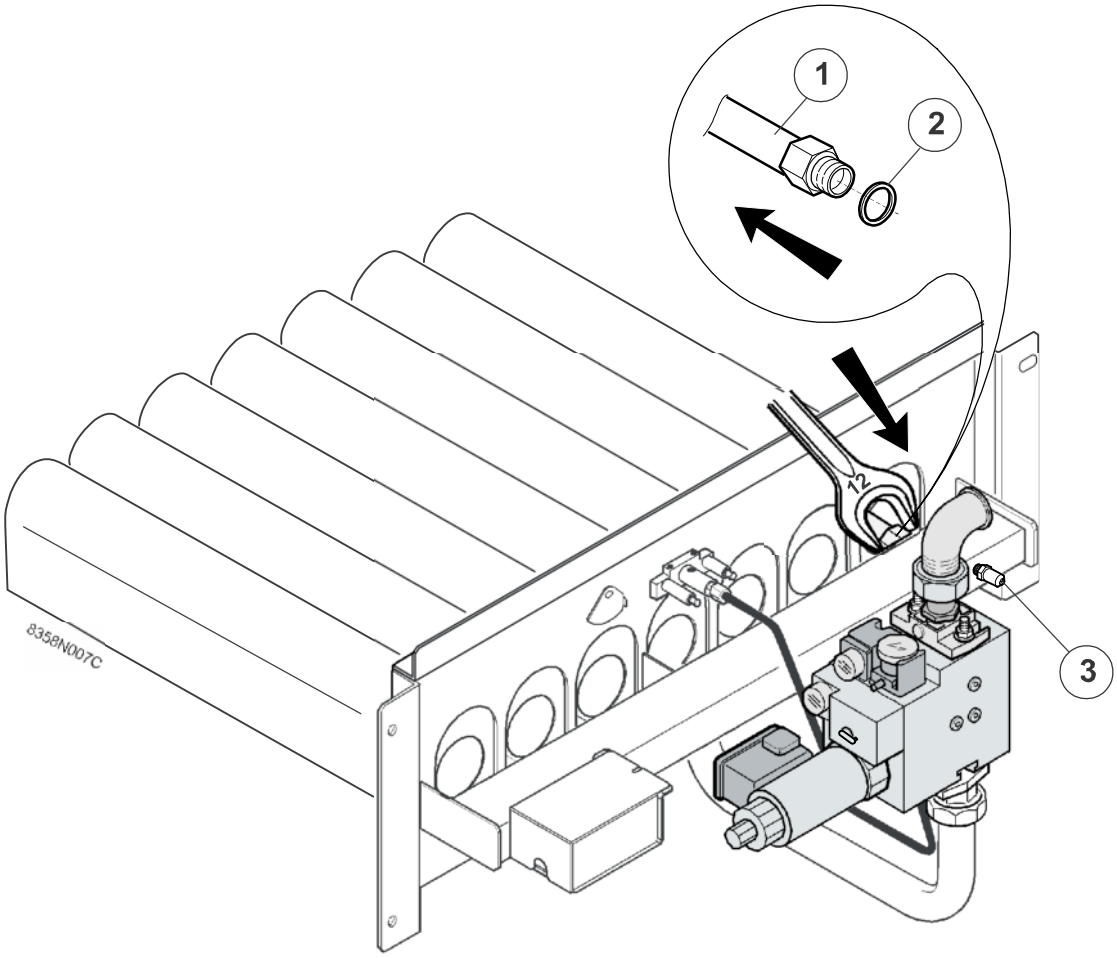

© Desmontar el tubo de alimentación de gas del quemador de encendido (llave del 13).

© Desmontar la contera + junta.

© Desatornillar el inyector con un destornillador y atornillar el nuevo inyector.

- Volver a montar las piezas
- Hacer un control de estanqueidad

| | Gas nastural H | Gas nastural L | Propano |
|---|---|---|---|
| Marcado del inyector | 80 | 100 | 50 |
| Diámetro del inyector | 0.80 mm | 1.00 mm | 0.50 mm |



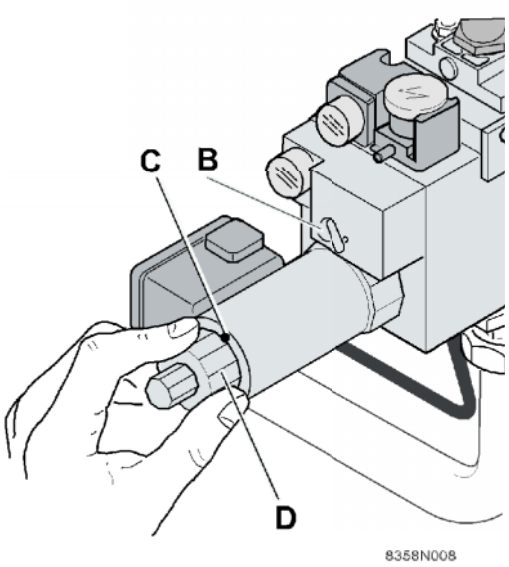

- Cerrar la llave de paso del gas.
- Retirar los inyectores con una llave del 12, y montar los nuevos inyectores con sus correspondientes juntas también nuevas.

j Atornillar los inyectores con la mano y apretarlos a continuación con mucho cuidado usando una llave.

- Hacer un control de estanqueidad.

| | Gas nastural H | Gas nastural L | Propano |
|---|---|---|---|
| Marcado del inyector | 360B | 435B | 220B |
| Diámetro del inyector | 3.6 mm | 4.35 mm | 2.20 mm |

## Regulación de la presión 2ª marcha



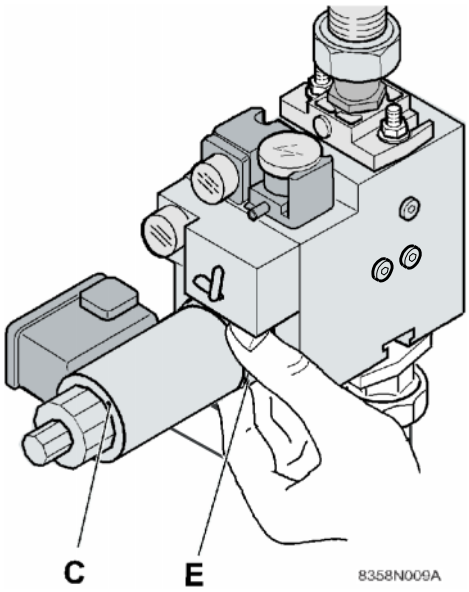

El ajuste de la presión debe hacerlo un profesional cualificado.

La caldera sólo debe ponerse en funcionamiento una vez comprobados todos los puntos indicados en el capitulo: Últimas comprobaciones antes de la puesta en funcionamiento.

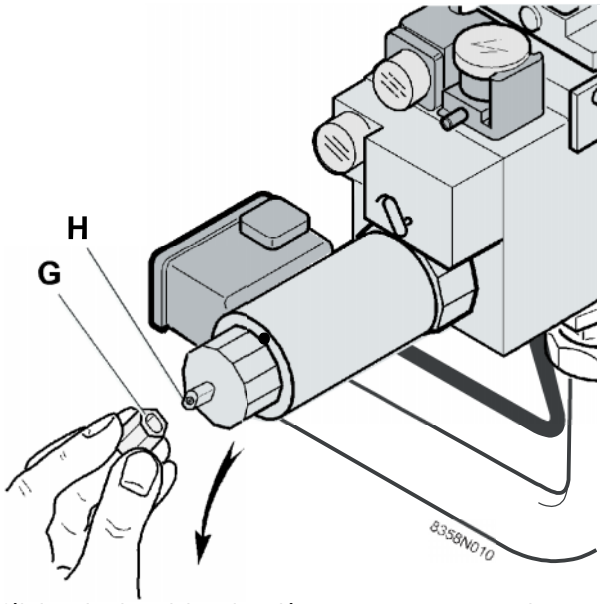
- Conectar un manómetro en la toma de presión.
- Poner a funcionar la caldera en 2a marcha accionando el termostato o termostatos.
- Ajustar la presión en los inyectores de la manera siguiente:
  - Aflojar el tornillo de cabeza cilindrica ranurada C aproximadamente una vuelta. Desatornillar del todo el botón de ajuste D (en sentido contrario a las agujas del reloj). Volver a apretar el tornillo C.
  - Ajustar la presión en los inyectores con el tornillo del regulador B. Girando hacia la derecha el caudal principal aumenta, y girando hacia la izquierda disminuye.

j Si el tornillo B alcanza el tope antes de haber conseguido la presión necesaria, volver a aflojarlo un cuarto de vuelta y continuar ajustando con D después de soltar el tornillo de bloqueo C.

- Con propano, el regulador B está atornillado hasta el final, y por consiguiente desconectado.




- Poner la caldera a funcionar en 1a marcha mediante el selector de marchas del quemador que hay en el cuadro de mando de la caldera.
- Ajustar el caudal de manera que se obtenga la presión en los inyectores (0.5 x Presión 2a marcha):
  - Ajustar el caudal de 1a marcha con el anillo ▌.
  - Girando hacia la derecha el caudal principal aumenta, y girando hacia la izquierda disminuye.
  - Volver a apretar el tornillo de bloqueo C.




La progresividad viene ajustada de fábrica al valor minimo (presión de arranque baja).

Dependiendo de las condiciones de la instalación, retocar el ajuste de la progresividad para garantizar un arranque óptimo de la caldera.

- Desenroscar el capuchón de protección G. Utilizarlo como llave para girar la varilla de ajuste H hasta obtener el caudal inicial deseado.
- Volver a colocar el capuchón en su sitio.

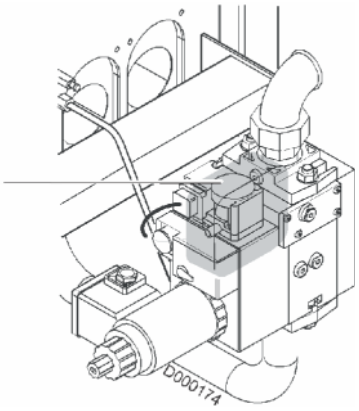
## 5 Comprobaciones del ajusste del presosstasto de gas de mínima

El presostato de gas de minima, montado en la válvula de seguridad, viene ajustado de fábrica a 12.5 mbar, que es el valor correspondiente al gas natural.

Para funcionar con propano, ajustar la presión de activación a 20 mbar.

Si se produce una caida de la presión de alimentación del gas, el presostato de minima desactiva la caldera.

Ruedecilla




## 6 Pegado de la estiquesta

Pegar la etiqueta que indica para qué tipo de gas está equipada y ajustada la caldera.

## 1 Presión de regulación y marcado de los inyecstores calibrados

### 1.1 Tabla de presiones de regulación y marcado de los inyecstores + Tabla de caudales (15 °C - 1013 mbar)

| Caldera stipo Gas 460 L / | | | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Postencia ústil | | | | | | | | | |
| 1a marcha | H - L | kW | 88 | 113 | 139 | 164 | 189 | 214 | 239 |
| | Propano | kW | 107 | 138 | 168 | 199 | 230 | 260 | 291 |
| 2a marcha | | kW | 126 | 162 | 198 | 234 | 270 | 306 | 342 |
| Postencia de suministro | | | | | | | | | |
| 1a marcha | H - L | kW | 96.2 | 123.4 | 150.5 | 177.7 | 204.8 | 231.8 | 258.8 |
| | Propano | kW | 116.8 | 149.8 | 182.7 | 215.7 | 248.6 | 281.5 | 314.3 |
| 2a marcha | | kW | 137.4 | 176.3 | 215.0 | 253.8 | 292.5 | 331.2 | 369.7 |
| Inyecstor | | | | | | | | | |
| Diámetro inyector del quemador principal Gas H | | mm | | | | 3.6 | | | |
| Diámetro inyector del quemador principal Gas L | | mm | | | | 4.35 | | | |
| Diámetro inyector del quemador principal Propano | | mm | | | | 2.20 | | | |
| Diámetro inyector del quemador de encendido | Gas H | mm | | | | 0.8 | | | |
| | LGas L | mm | | | | 1.0 | | | |
| | Propano | mm | | | | 0.5 | | | |
| Caudal de gas | | | | | | | | | |
| Gas H | 1a marcha | $m^3/h$ | 10.18 | 13.06 | 15.92 | 18.80 | 21.67 | 24.53 | 27.39 |
| | 2a marcha | | 14.54 | 18.65 | 22.75 | 26.86 | 30.95 | 35.04 | 39.12 |
| Gas L | 1a marcha | $m^3/h$ | 11.84 | 15.19 | 18.52 | 21.87 | 25.20 | 28.53 | 31.85 |
| | 2a marcha | | 16.91 | 21.70 | 26.46 | 31.24 | 36.00 | 40.76 | 45.51 |
| Propano | 1a marcha | kg/h | 9.07 | 11.64 | 14.20 | 16.76 | 19.32 | 21.87 | 24.42 |
| | 2a marcha | | 10.68 | 13.70 | 16.70 | 19.72 | 22.73 | 25.73 | 28.73 |
| Presión de salida del gas | | | | | | | | | |
| Gas H | 1a marcha | mm c.d.a. | | | | 65 | | | |
| | 2a marcha | | | | | 130 | | | |
| Gas L | 1a marcha | mm c.d.a. | | | | 45 | | | |
| | 2a marcha | | | | | 90 | | | |
| Propano | 1a marcha | mbar | | | | 26 | | | |
| | 2a marcha | | | | | 36 | | | |

La primera puessta en funcionamiensto debe ser realizada por un profesional cualificado.

Regular la línea de gas anstes de la puessta en marcha.

Antes de poner en funcionamiento la caldera hay que hacer las siguientes comprobaciones:

### Circuisto hidráulico:

`Comprobar que la instalación y la caldera están bien llenas de agua y correctamente irrigadas y purgadas.

`Comprobar la estanqueidad hidráulica de las conexiones.

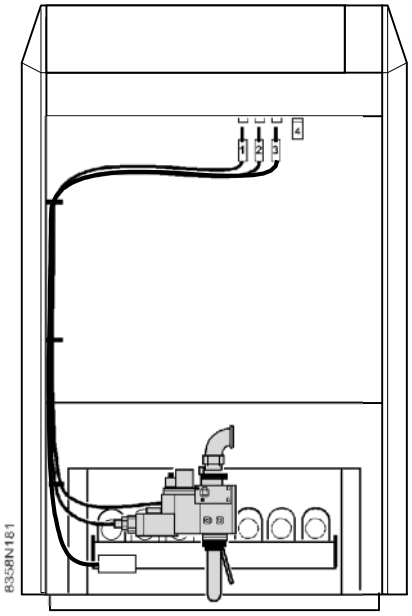
### Circuisto de gas:

`Comprobar el ajuste de la linea de gas:

- Conectar un manómetro a la toma de presión situada sobre el depósito nodriza.
- Comprobar que la presión en los inyectores y la presión de arranque se corresponden con las presiones indicadas en el capitulo: Presión de regulación y marcado de los inyectores calibrados.
  Si es necesario, ajustar las presiones como se indica en los capitulos correspondientes: Ajuste de la presión en los inyectores.

### Conecstores elécstricos:

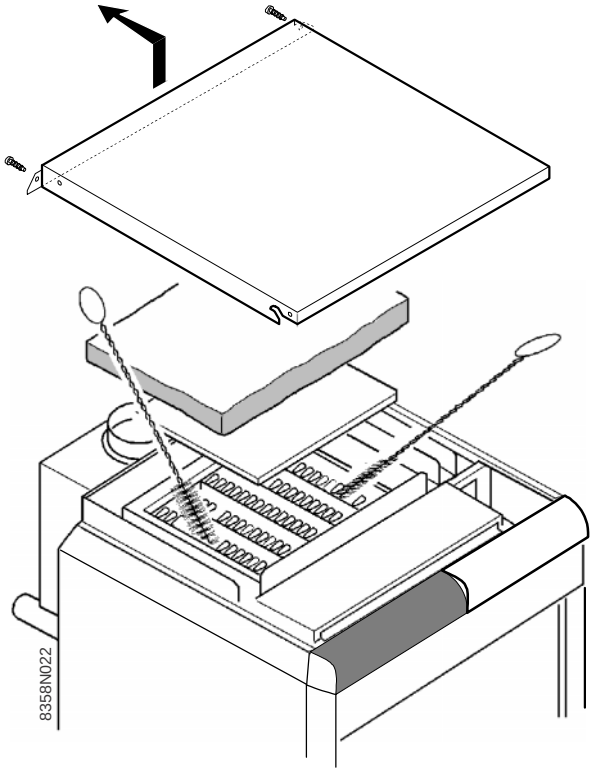
Comprobar que los conectores están enchufados correctamente en el cuadro de mando:




| | |
|---|---|
| 1 | Circuito encendido |
| 2 | Presostato de gas |
| 3 | Circuito válvulas de gas |
| 4 | Controlador ciclico de estanqueidad (Opciones RE 30) |

# 1 Comprobación y limpieza de los componenstes principales

## 1.1 Limpieza del cuerpo de la caldera




Una vez al año es necesario comprobar el grado de suciedad del cuerpo de la caldera.

Si es necesario deshollinar la caldera, desmontar el cajón del quemador de la caldera para que el hollin y otros materiales depositados no obstruyan los orificios de las rampas de gas.

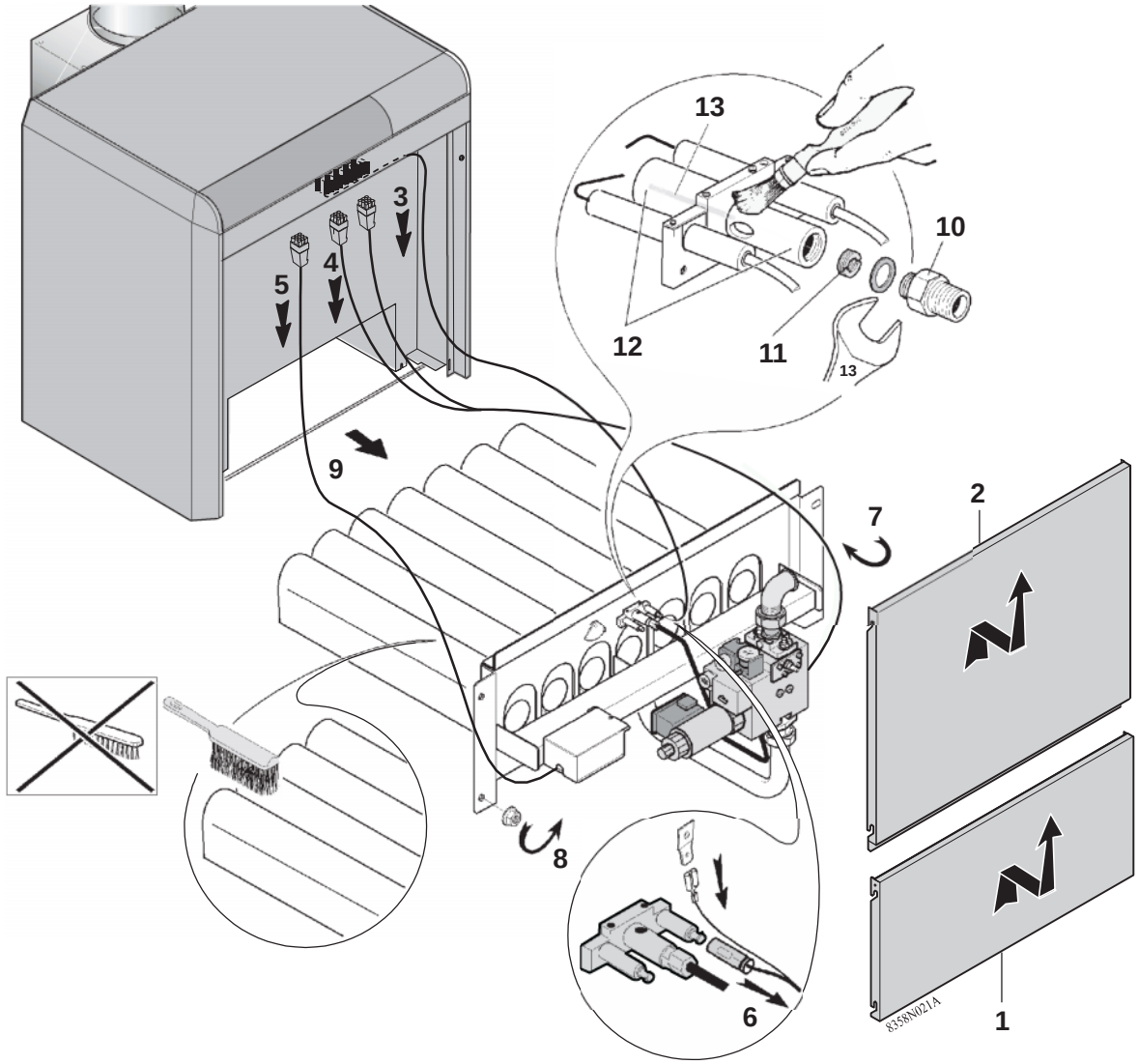
Una vez desmontado el quemador:

- Retirar el panel superior de la caldera
- Retirar el aislamiento
- Sacar la trampilla de deshollinado del dispositivo antisucción
- Si es necesario, limpiar el cuerpo de la caldera usando el cepillo especial suministrado
- Limpiar el hogar con un aspirador

## 1.2 Limpieza del quemador principal y del quemador de encendido

Para garantizar un buen rendimiento, es necesario limpiar regularmente el quemador principal y el inyector del quemador de encendido con su filtro. Se recomienda hacerlo al menos 1 vez al año.

Isstas operaciones deben ser realizadas por un profesional cualificado.




### Quemador principal

- Cortar la alimentación eléctrica de la caldera
- Cortar la alimentación del gas

| | |
|---|---|
| 1 | Retirar el panel envolvente inferior |
| 2 | Retirar el panel envolvente intermedio |
| 3 | Desenchufar el conector de la válvula |
| 4 | Desenchufar el conector del presostato de gas (asi como el del controlador ciclico de estanqueidad, si lo hubiese) situado bajo el cuadro de mando |
| 5 | Desenchufar el circuito de encendido |
| 6 | Desenchufar el cable de ionización y el hilo de masa del lado de la sonda de ionización |
| 7 | Desenroscar la conexión del tubo de entrada de gas |
| 8 | Desenroscar las 4 tuercas de fijación del cajón del quemador |
| 9 | Sacar el cajón del quemador |

- Limpiar las rampas del quemador (ranuras) con un cepillo flexible, una escobilla o usando un aspirador.

### Quemador de encendido

| | |
|---|---|
| 10 | Desmontar el tubo de alimentación de gas del quemador de encendido (llave del 13) |
| 11 | Limpiar el inyector |
| 12 | Limpiar el quemador de encendido |
| 13 | Limpiar el tubo de estabilización de la llama situado en el interior del quemador de encendido |

No ustilizar cepillos mestálicos.

## 1.3 Superficies pinstadas

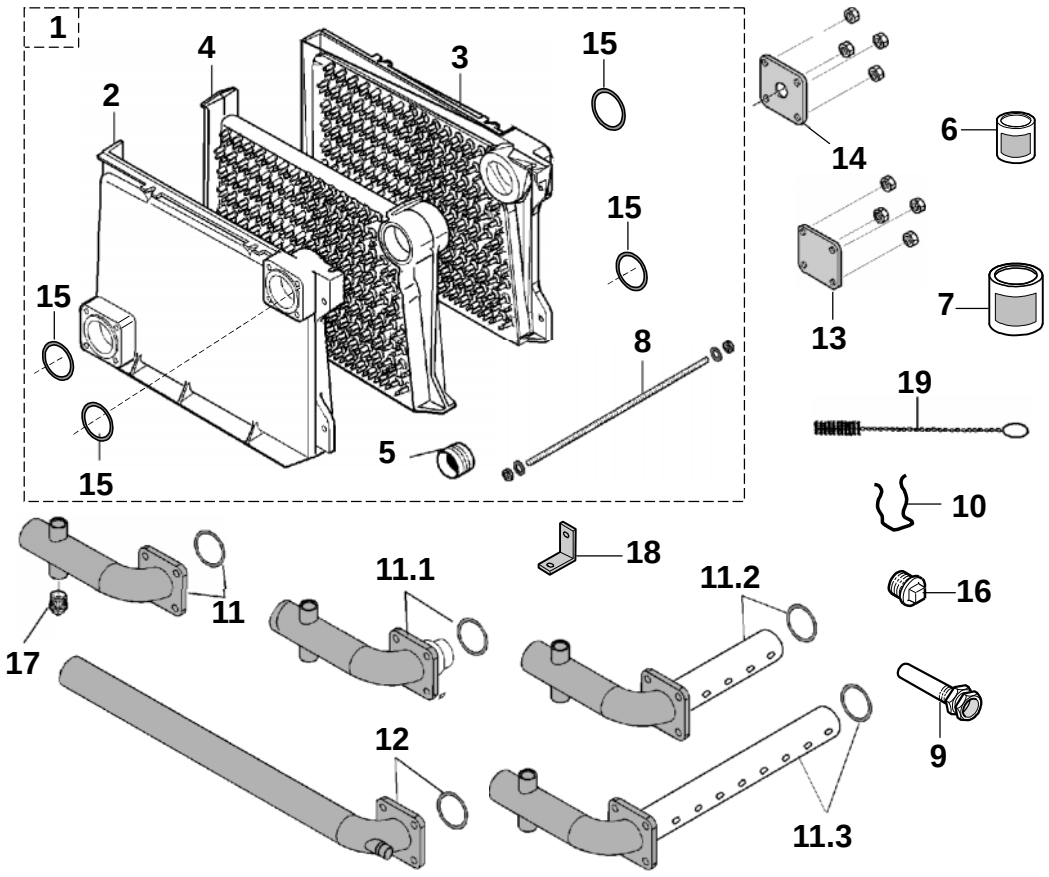
Las superficies pintadas se lavan con agua jabonosa templada o fria. Limpiar las superficies pintadas con un trapo suave o una esponja húmeda.

# Piezas de recambio Gas 460 L

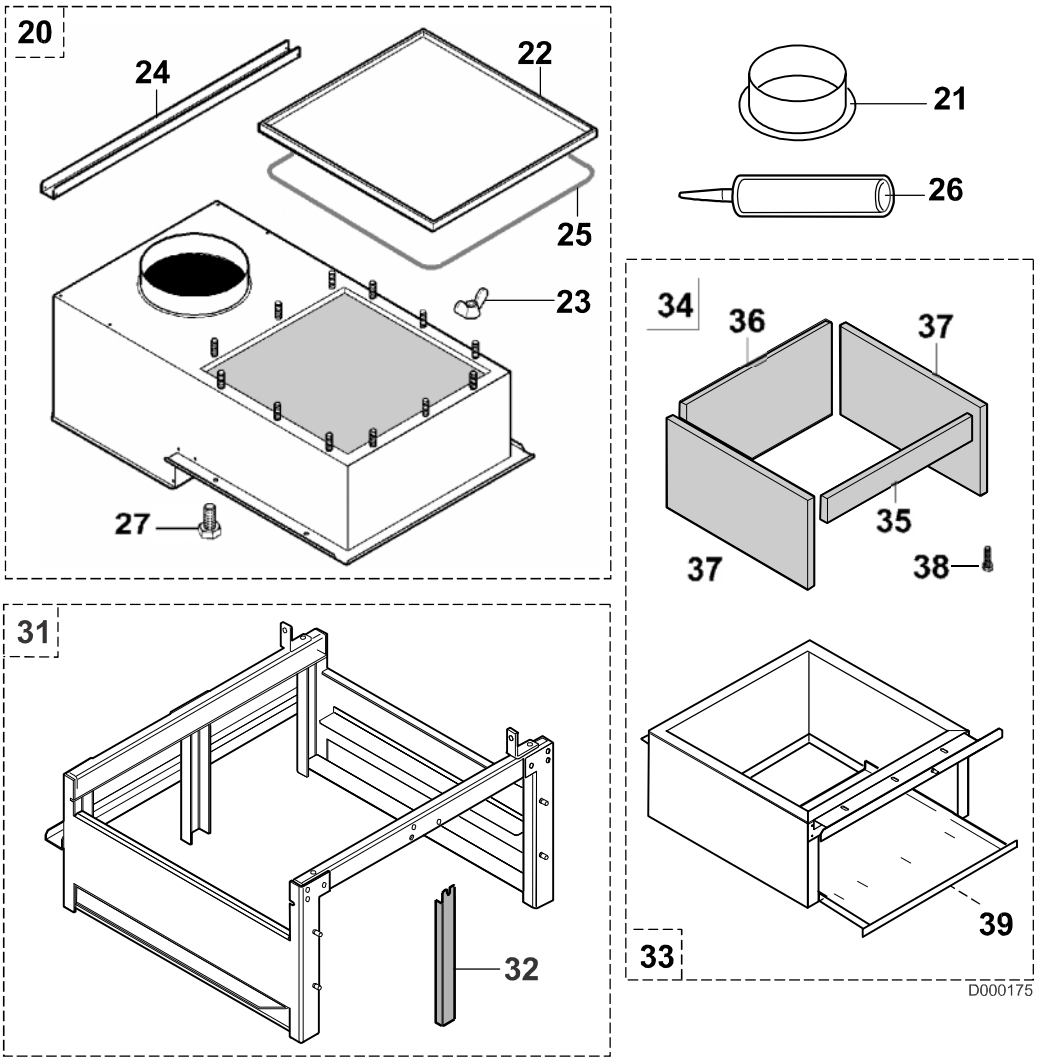
Para pedir essta pieza de recambio, es indispensable indicar el número de código que figura en la lissta, en frenste de la referencia de la pieza deseada.

06/10/05 - 300005254-002-A

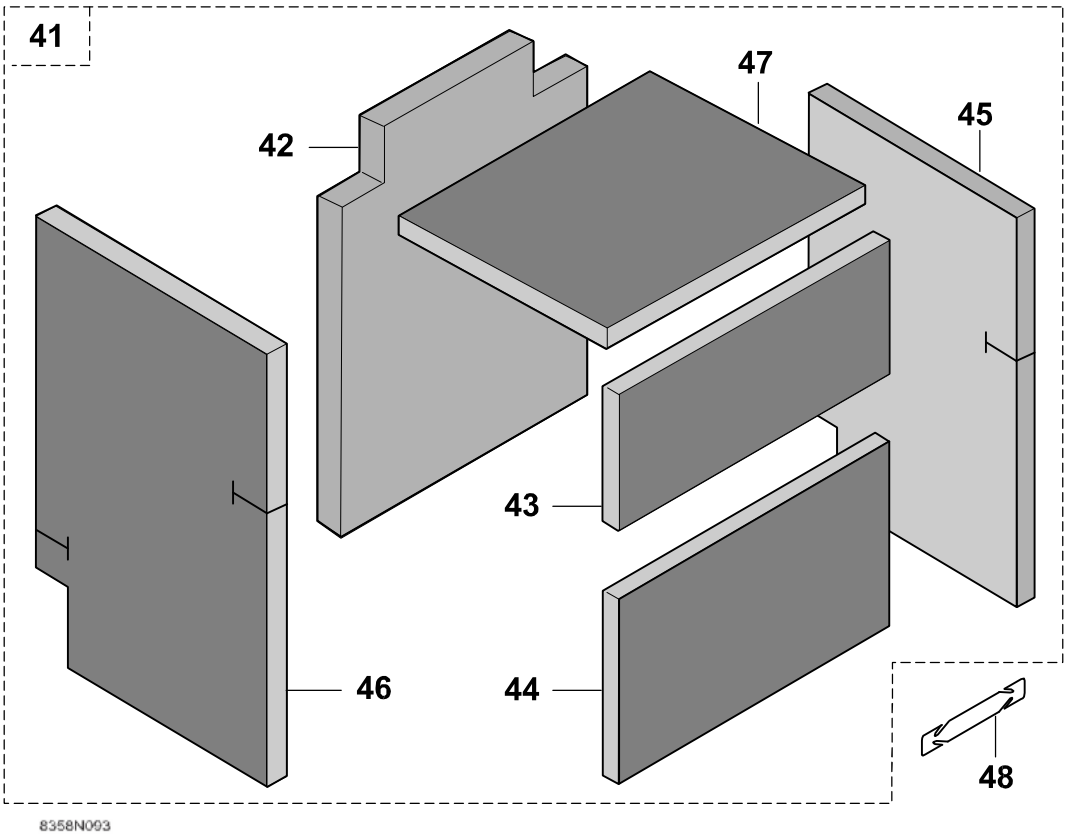
## Cuerpo de caldera



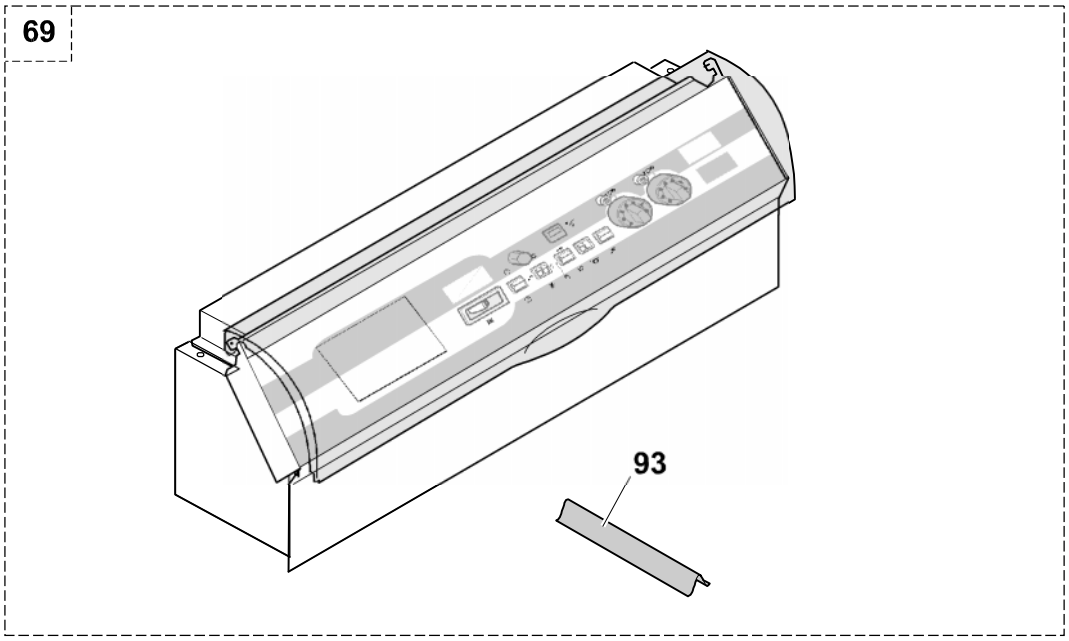
# Chasis soporste possterior - Hogar + Disposistivo anstisucción



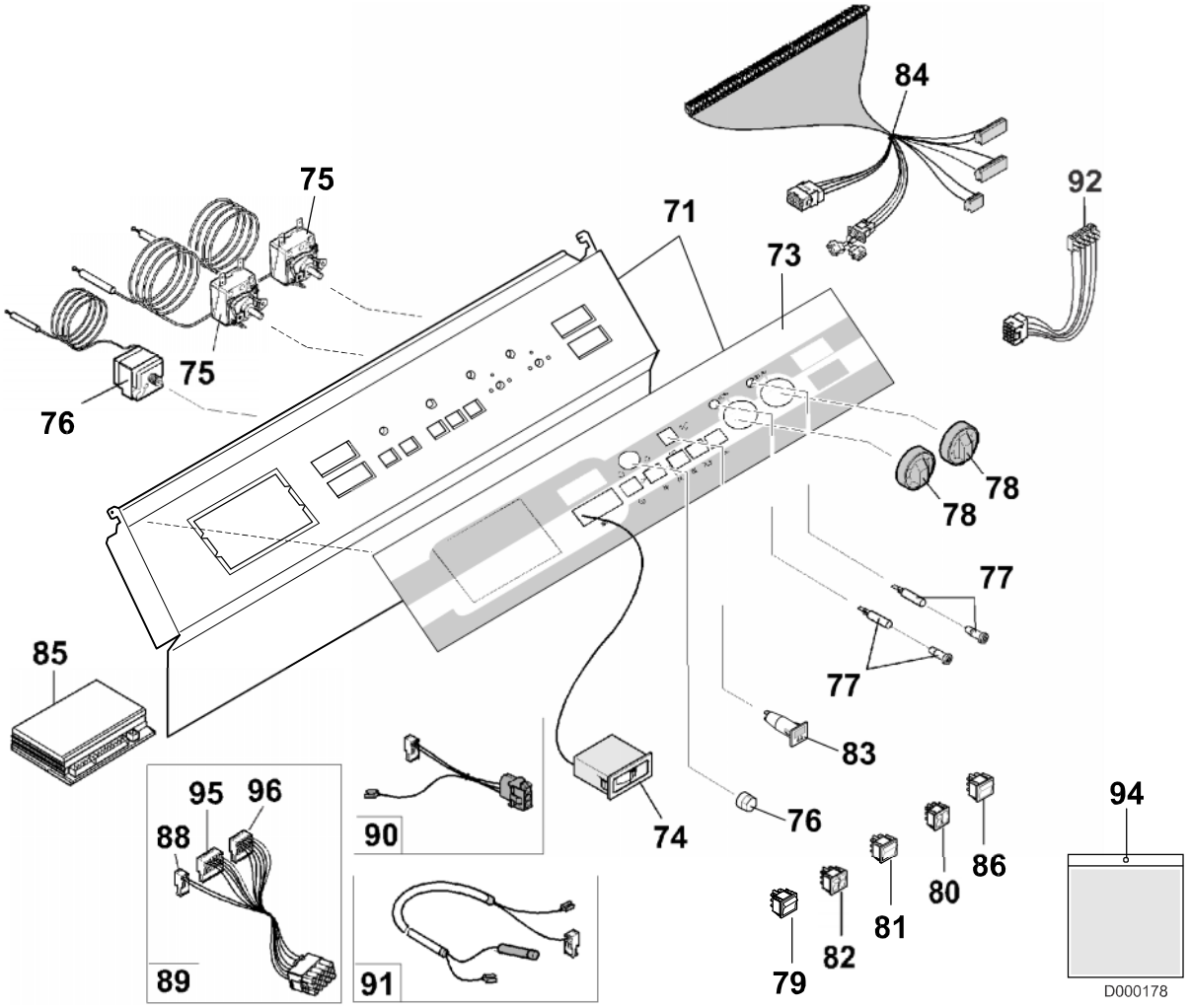
# Aislamiensto



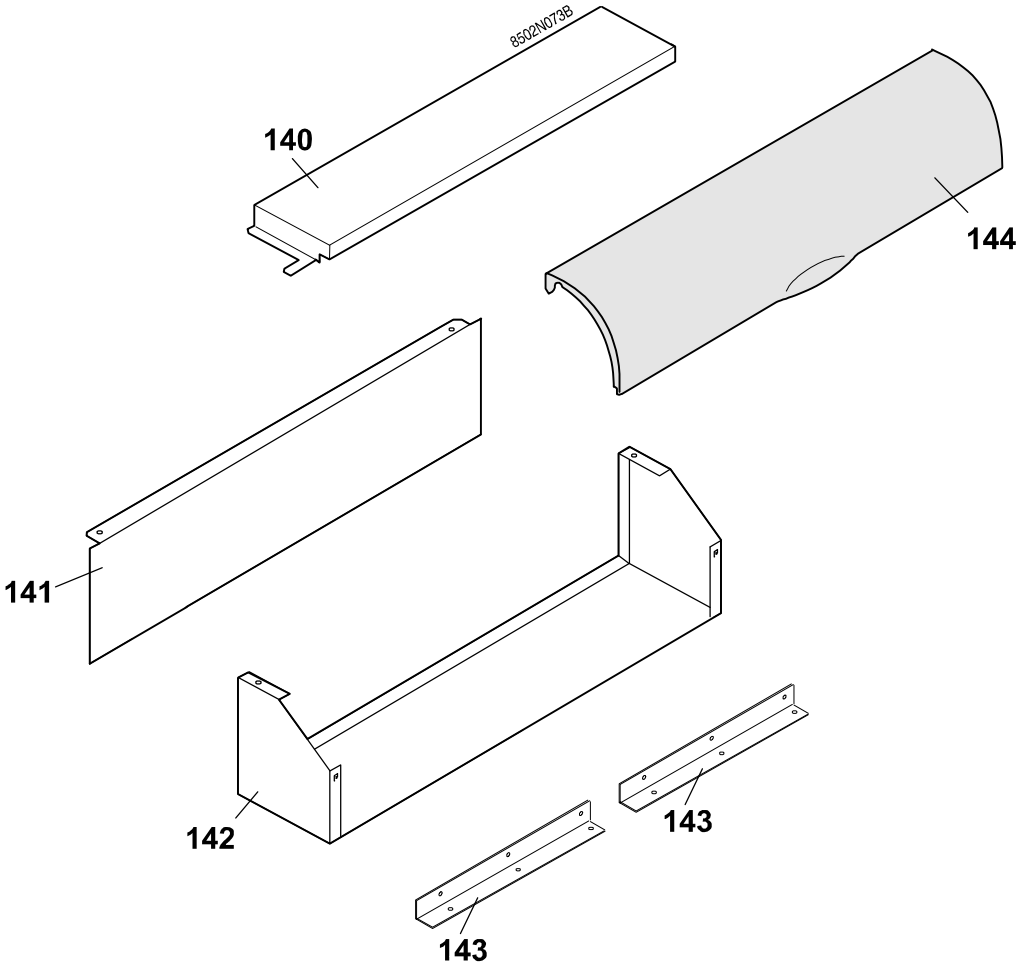
## Cuadro de constrol K



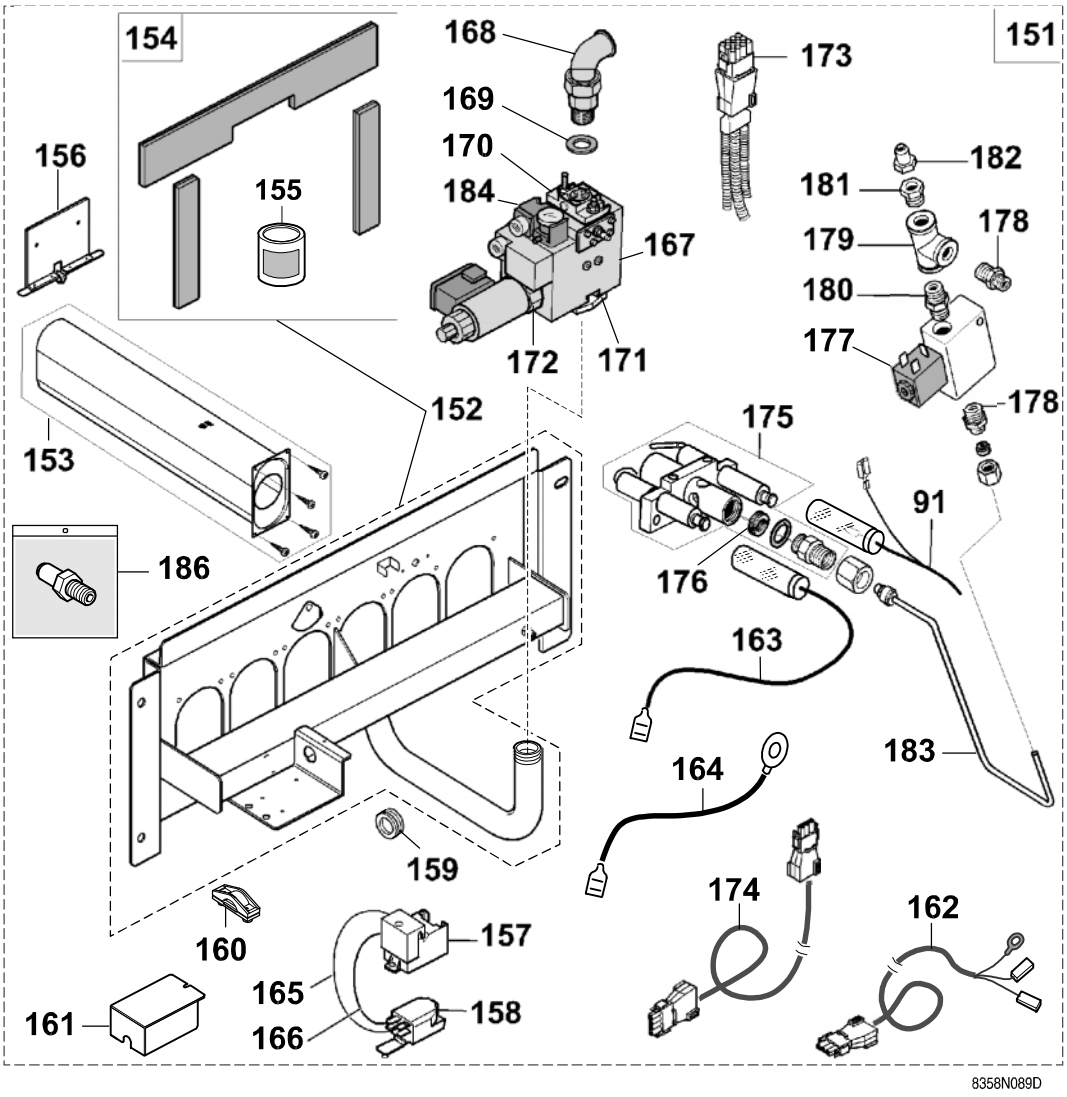

## Cuadro de constrol K + Componenstes



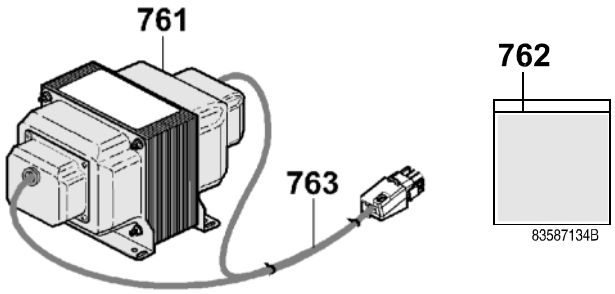
# Piezas de chapa para cuadro de mando K



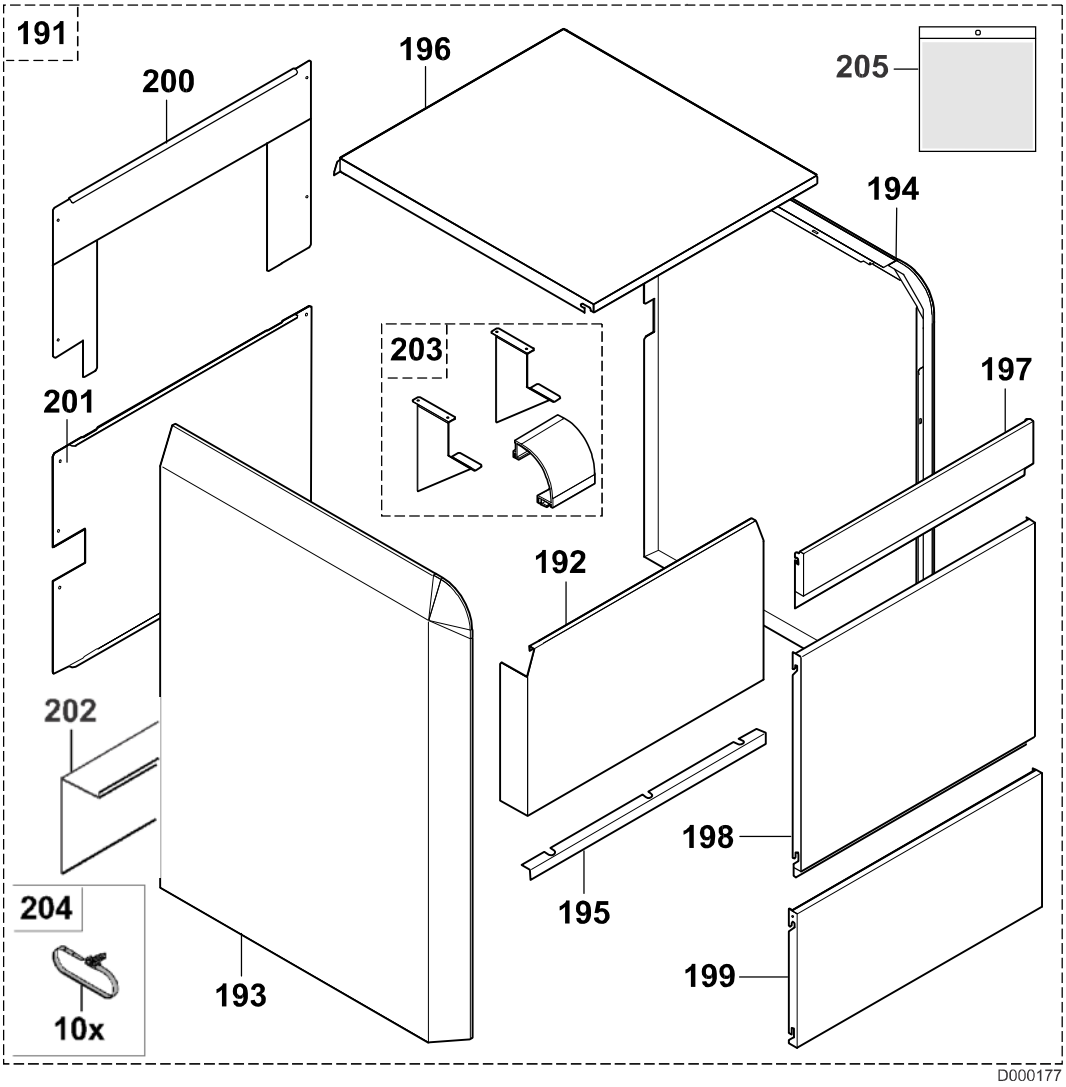
## Línea gas 20 mbar




## Transformador de separación del circuisto



## Involvenste



| Referencias | Código | Descripción |
|---|---|---|
| | | CUERPO DE CALDERA |
| 1 | 8358-5500 | Cuerpo de caldera - 8 elementos |
| 1 | 8358-5502 | Cuerpo de caldera - 10 elementos |
| 1 | 8358-5504 | Cuerpo de caldera - 12 elementos |
| 1 | 8358-5505 | Cuerpo de caldera - 14 elementos |
| 1 | 8358-5506 | Cuerpo de caldera - 16 elementos |
| 1 | 8358-5507 | Cuerpo de caldera - 18 elementos |
| 1 | 8358-5508 | Cuerpo de caldera - 20 elementos |
| 2 | 8358-5509 | Elemento lateral izquierdo |
| 3 | 8358-5510 | Elemento lateral derecho |
| 4 | 8358-5511 | Elemento intermedio |
| 5 | 8116-0571 | Niple |
| 6 | 8800-8966 | Caja de masilla (1 kg) |
| 7 | 9430-5027 | Revestimiento para niple 300g |
| 8 | 8345-7020 | Varilla de ensamblado LG670 |
| 8 | 8345-7022 | Varilla de ensamblado Ø 10 x 870 |
| 8 | 8345-7024 | Varilla de ensamblado Ø 10 x 1010 |
| 8 | 8345-7025 | Varilla de ensamblado Ø 10 x 1195 |
| 8 | 8345-7026 | Varilla de ensamblado Ø 10 x 1370 |
| 8 | 8345-7027 | Varilla de ensamblado Ø 10 x 1550 |
| 8 | 8358-5512 | Varilla de ensamblado M10 - 1730 |
| 9 | 9536-5611 | Vaina 1/2" |
| 10 | 9758-1286 | Muelle para vainas |
| 11 | 8358-5554 | Tuberia de retorno + Junta - 8 elementos |
| 11.1 | 8358-5582 | Tuberia de retorno - 10 elementos |
| 11.2 | 8358-5560 | Tubo de retorno + Junta - 12-14-16 elementos |
| 11.3 | 8358-5555 | Tubo de retorno + Junta - 18-20 elementos |
| 12 | 8358-5553 | Tubo de salida + Junta - 8-20 elementos |
| 13 | 9758-1697 | Brida cuadrada maciza |
| 14 | 9758-1119 | Brida cuadrada taladrada 1/2" |
| 15 | 9758-1630 | Junta para brida |
| 16 | 9495-0110 | Tapón 1/2" |
| 17 | 9495-0140 | Tapón 3/4" |
| 18 | 8345-0501 | Patilla de posicionamiento |
| 19 | 9750-5037 | Cepillo |
| | | |
| | | CHASIS SOPORTE POSTERIOR - HOGAR + DISPOSITIVO ANTISUCCIÓN |
| 20 | 8358-8501 | Dispositivo antisucción completo - 8 elementos |
| 20 | 8358-8503 | Dispositivo antisucción completo - 10 elementos |
| 20 | 8358-8505 | Dispositivo antisucción completo - 12 elementos |
| 20 | 8358-8506 | Dispositivo antisucción completo - 14 elementos |
| 20 | 8358-8507 | Dispositivo antisucción completo - 16 elementos |
| 20 | 8358-8508 | Dispositivo antisucción completo - 18 elementos |
| 20 | 8358-8509 | Dispositivo antisucción completo - 20 elementos |
| 21 | 8116-8078 | Tobera Ø 250 - 8 elementos |
| 21 | 8345-8217 | Tobera Ø 300 - 10-12 elementos |
| 21 | 8345-8218 | Tobera Ø 350 - 14-18 elementos |
| 21 | 8123-8193 | Tobera Ø 400 - 20 elementos |
| 22 | 8358-5513 | Placa de deshollinado - 8 elementos |
| 22 | 8358-5515 | Placa de deshollinado - 10 elementos |
| 22 | 8358-5517 | Placa de deshollinado - 12 elementos |
| 22 | 8358-5518 | Placa de deshollinado - 14 elementos |
| 22 | 8358-5519 | Placa de deshollinado - 16 elementos |
| 22 | 8358-5520 | Placa de deshollinado - 18 elementos |
| 22 | 8358-5521 | Placa de deshollinado - 20 elementos |
| 23 | 9587-0055 | Tuerca de mariposa M6 |
| 24 | 8358-8050 | Travesaño superior trasero - 8 elementos |
| 24 | 8358-8052 | Travesaño superior trasero - 10 elementos |
| 24 | 8358-8054 | Travesaño superior trasero - 12 elementos |
| 24 | 8358-8055 | Travesaño superior trasero - 14 elementos |
| 24 | 8358-8056 | Travesaño superior trasero - 16 elementos |
| 24 | 8358-8057 | Travesaño superior trasero - 18 elementos |
| 24 | 8358-8058 | Travesaño superior trasero - 20 elementos |
| 25 | 8358-5561 | Junta placa de deshollinado |
| 26 | 9428-5095 | Tubo de masilla silicona |
| 27 | 8358-5522 | Tornillo de fijación |
| 31 | 8358-6597 | Chasis completo 8 elementos |
| 31 | 8358-6599 | Chasis completo 10 elementos |
| 31 | 8358-6601 | Chasis completo 12 elementos |
| 31 | 8358-6602 | Chasis completo 14 elementos |
| 31 | 8358-6603 | Chasis completo 16 elementos |
| 31 | 8358-6604 | Chasis completo 18 elementos |
| 31 | 8358-6605 | Chasis completo 20 elementos |
| 32 | 9758-1180 | Pie central trasero |
| 33 | 8358-8511 | Hogar completo - 8 elementos |

| Referencias | Código | Descripción |
|---|---|---|
| 33 | 8358-8513 | Hogar completo - 10 elementos |
| 33 | 8358-8515 | Hogar completo - 12 elementos |
| 33 | 8358-8516 | Hogar completo - 14 elementos |
| 33 | 8358-6608 | Hogar completo - 16 elementos |
| 33 | 8358-6609 | Hogar completo - 18 elementos |
| 33 | 8358-6610 | Hogar completo - 20 elementos |
| 34 | 8358-8551 | Aislamiento hogar completo - 8 elementos |
| 34 | 8358-8553 | Aislamiento hogar completo - 10 elementos |
| 34 | 8358-8555 | Aislamiento hogar completo - 12 elementos |
| 34 | 8358-8556 | Aislamiento hogar completo - 14 elementos |
| 34 | 8358-8557 | Aislamiento hogar completo - 16 elementos |
| 34 | 8358-8558 | Aislamiento hogar completo - 18 elementos |
| 34 | 8358-8559 | Aislamiento hogar completo - 20 elementos |
| 35 | 9422-9236 | Aislamiento delantero - 8 elementos |
| 35 | 9422-9238 | Aislamiento delantero - 10 elementos |
| 35 | 9422-9240 | Aislamiento delantero - 12 elementos |
| 35 | 9422-9241 | Aislamiento delantero - 14 elementos |
| 35 | 9422-9242 | Aislamiento delantero - 16-18-20 elementos |
| 36 | 9422-9226 | Aislamiento trasero - 8 elementos |
| 36 | 9422-9228 | Aislamiento trasero - 10 elementos |
| 36 | 9422-9230 | Aislamiento trasero - 12 elementos |
| 36 | 9422-9231 | Aislamiento trasero - 14 elementos |
| 36 | 9422-9232 | Aislamiento trasero - 16-18-20 elementos |
| 37 | 9422-9224 | Aislamientos laterales |
| 38 | 8358-5557 | Tornillo de fijación |
| 39 | 8358-0563 | Recipiente pintado - 8 elementos |
| 39 | 8358-0565 | Recipiente pintado - 10 elementos |
| 39 | 8358-0567 | Recipiente pintado - 12 elementos |
| 39 | 8358-0568 | Recipiente pintado - 14 elementos |
| 39 | 8358-1570 | Recipiente ensamblado - 16 elementos |
| 39 | 8358-1571 | Recipiente ensamblado - 18 elementos |
| 39 | 8358-1572 | Recipiente ensamblado - 20 elementos |
| | | |
| | | AISLAMIENTO CUERPO DE CALDERA |
| 41 | 8358-5523 | Aislamiento cuerpo - 8 elementos |
| 41 | 8358-5525 | Aislamiento cuerpo - 10 elementos |
| 41 | 8358-5527 | Aislamiento cuerpo - 12 elementos |
| 41 | 8358-5528 | Aislamiento cuerpo - 14 elementos |

| Referencias | Código | Descripción |
|---|---|---|
| 41 | 8358-5529 | Aislamiento cuerpo - 16 elementos |
| 41 | 8358-5530 | Aislamiento cuerpo - 18 elementos |
| 41 | 8358-5531 | Aislamiento cuerpo - 20 elementos |
| 42 | 8358-4004 | Aislamiento trasero - 8 elementos |
| 42 | 8358-4006 | Aislamiento trasero - 10 elementos |
| 42 | 8358-4008 | Aislamiento trasero - 12 elementos |
| 42 | 8358-4009 | Aislamiento trasero - 14 elementos |
| 42 | 8358-4010 | Aislamiento trasero - 16 elementos |
| 42 | 8358-4011 | Aislamiento trasero - 18 elementos |
| 42 | 8358-4012 | Aislamiento trasero - 20 elementos |
| 43 | 8358-4014 | Aislamiento delantero superior - 8 elementos |
| 43 | 8358-4016 | Aislamiento delantero superior - 10 elementos |
| 43 | 8358-4018 | Aislamiento delantero superior - 12 elementos |
| 43 | 8358-4019 | Aislamiento delantero superior - 14 elementos |
| 43 | 8358-4020 | Aislamiento delantero superior - 16 elementos |
| 43 | 8358-4021 | Aislamiento delantero superior - 18 elementos |
| 43 | 8358-4022 | Aislamiento delantero superior - 20 elementos |
| 44 | 8358-4024 | Aislamiento delantero inferior - 8 elementos |
| 44 | 8358-4026 | Aislamiento delantero inferior - 10 elementos |
| 44 | 8358-4028 | Aislamiento delantero inferior - 12 elementos |
| 44 | 8358-4029 | Aislamiento delantero inferior - 14 elementos |
| 44 | 8358-4030 | Aislamiento delantero inferior - 16 elementos |
| 44 | 8358-4031 | Aislamiento delantero inferior - 18 elementos |
| 44 | 8358-4032 | Aislamiento delantero inferior - 20 elementos |
| 45 | 8358-4033 | Aislamiento lateral derecho - 8-10-12 elementos |
| 45 | 8358-4034 | Aislamiento lateral derecho - 14-16-18-20 elementos |
| 46 | 8358-4035 | Aislamiento lateral izquierdo - 8-10-12 elementos |
| 46 | 8358-4036 | Aislamiento lateral izquierdo - 14-16-18-20 elementos |
| 47 | 8358-4038 | Aislamiento superior - 8 elementos |
| 47 | 8358-4040 | Aislamiento superior - 10 elementos |
| 47 | 8358-4042 | Aislamiento superior - 12 elementos |
| 47 | 8358-4043 | Aislamiento superior - 14 elementos |

| Referencias | Código | Descripción |
|---|---|---|
| 47 | 8358-4044 | Aislamiento superior - 16 elementos |
| 47 | 8358-4045 | Aislamiento superior - 18 elementos |
| 47 | 8358-4046 | Aislamiento superior - 20 elementos |
| 48 | 8406-8082 | Acoplamiento |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | CUADRO DE CONTROL K |
| 69 | 200003771 | Cuadro de mando |
| 71 | 200003824 | Soporte de frontal + Tapa posterior completa |
| 73 | 9421-0705 | Cuadro plastificado K |
| 74 | 9536-5157 | Termómetro plano |
| 75 | 8500-0002 | Termostato regulable de 30 a 90 °C |
| 76 | 8500-0032 | Termostato de seguridad 110°C |
| 77 | 9521-6281 | Piloto verde redondo |
| 78 | 8555-5501 | Botón de ajuste + Patilla |
| 79 | 9532-5027 | Interruptor bipolar verde M/P |
| 80 | 9532-5102 | Interruptor de rearme |
| 81 | 8500-0034 | Interruptor bipolar |
| 82 | 8502-0035 | Interruptor bipolar |
| 83 | 9534-0288 | Disyuntor 4A TS710/4A |
| 84 | 8358-4900 | Haz cuadro K |
| 85 | 200001996 | Cajetin de seguridad RV 0054100000 |
| 86 | 9532-5103 | Inversor unipolar doble |
| 88 | 8358-4907 | Conector 1-5 montado DGAI. 73 |
| 89 | 8358-4904 | Haz alimentación |
| 90 | 8358-4912 | Circuito IT-AMP 3 contactos |
| 91 | 8358-4905 | Circuito sonda de ionización |
| 92 | 200003258 | Haz para regulación externa |
| 93 | 9536-5613 | Separador vaina |
| 94 | 8502-5519 | Tornilleria del cuadro |
| 95 | 8358-4908 | Conector 1-6 montado DGAI. 73 |
| 96 | 8358-4909 | Conector 7-8 montado DGAI. 73 |
| | | |
| | | PIEZAS DE CHAPA PARA CUADRO DE MANDO K |
| 140 | 8358-8720 | Cubierta de protección |
| 141 | 8358-5559 | Soporte de tarjetas |
| 142 | 8358-5558 | Soporte cuadro |
| 143 | 8502-5560 | Bisagras de piano (2 piezas) |
| 144 | 8387-5556 | Trampilla |
| | | |

| Referencias | Código | Descripción |
|---|---|---|
| | | LÍNEA GAS - 20 MBAR |
| 151 | 200003960 | Linea gas - 8 elementos |
| 151 | 200003961 | Linea gas - 10 elementos |
| 151 | 200003962 | Linea gas - 12 elementos |
| 151 | 200003963 | Linea gas - 14 elementos |
| 151 | 300003964 | Linea gas - 16 elementos |
| 151 | 300003965 | Linea gas - 18 elementos |
| 151 | 300003966 | Linea gas - 20 elementos |
| 152 | 8358-5532 | Soporte quemador - 8 elementos |
| 152 | 8358-5534 | Soporte quemador - 10 elementos |
| 152 | 8358-5536 | Soporte quemador - 12 elementos |
| 152 | 8358-5537 | Soporte quemador - 14 elementos |
| 152 | 8358-5538 | Soporte quemador - 16 elementos |
| 152 | 8358-5539 | Soporte quemador - 18 elementos |
| 152 | 8358-5540 | Soporte quemador - 20 elementos |
| 153 | 8358-5541 | Quemador FURIGAS + Tornillo |
| 154 | 8358-5542 | Aislamiento cajón del quemador - 8 elementos |
| 154 | 8358-5544 | Aislamiento cajón del quemador - 10 elementos |
| 154 | 8358-5546 | Aislamiento cajón del quemador - 12 elementos |
| 154 | 8358-5547 | Aislamiento cajón del quemador - 14 elementos |
| 154 | 8358-5548 | Aislamiento cajón del quemador - 16 elementos |
| 154 | 8358-5549 | Aislamiento cajón del quemador - 18 elementos |
| 154 | 8358-5550 | Aislamiento cajón del quemador - 20 elementos |
| 155 | 8800-8961 | Cola 1000 (bote de 100 ml) |
| 156 | 8358-8717 | Zapata FURIGAS completa |
| 157 | 9755-3151 | Transformador de encendido ANSTOS |
| 158 | 9654-4002 | Filtro antiparasitario |
| 159 | 9532-0579 | Pasacables |
| 160 | 9532-0186 | Sujetacables |
| 161 | 8358-8228 | Cubierta |
| 162 | 8358-4913 | Cable AMP 3 contactos-filtro |
| 163 | 8358-4906 | Cable transformador de encendido - bujia de encendido |
| 164 | 8358-4914 | Hilo de masa |
| 165 | 8358-4915 | Hilo negro Filtro - Transformador de encendido |
| 166 | 8358-4916 | Hilo azul Filtro - Transformador de encendido |
| 167 | 8358-5622 | Válvula MB-ZRDLE 410B01 |

| Referencias | Código | Descripción |
|---|---|---|
| 167 | 8358-5623 | Válvula MB-ZRDLE 412B01 |
| 167 | 8358-5624 | Válvula MB-ZRDLE 415B01 |
| 168 | 9496-0535 | Codo unión 1" |
| 168 | 9496-0536 | Codo unión 1"1/4 |
| 168 | 9496-0537 | Codo unión 1"1/2 |
| 169 | 9501-3064 | Junta verde 44x32x2 |
| 169 | 9501-3065 | Junta verde 56x42x2 |
| 169 | 9501-3066 | Junta verde 62x46x2 |
| 170 | 9754-9204 | Brida + Tapón 1" |
| 170 | 9754-9205 | Brida + Tapón 1"1/4 |
| 170 | 9754-9213 | Brida + Tapón 1"1/2 |
| 171 | 9754-9212 | Brida gas con la toma de presión 1" |
| 171 | 9536-1003 | Brida gas con la toma de presión 1"1/4 |
| 171 | 9754-9214 | Brida gas con la toma de presión 1"1/2 |
| 172 | 9754-9216 | Ruedecilla |
| 173 | 8350-4911 | Haz de la linea de gas |
| 174 | 8350-4915 | Haz del presostato de gas |
| 175 | 8358-8601 | Quemador de encendido |
| 176 | 9758-0449 | Inyector quemador de encendido |
| 177 | 9536-1580 | Válvula del quemador de encendido |
| 178 | 9494-8065 | Contrarrosca N245 1/4" x 1/8" |
| 179 | 9492-6030 | T 1/4" |
| 180 | 9494-6035 | Contrarrosca N280 1/4" |
| 181 | 9494-8055 | Contrarrosca N241 1/4" x 1/8" |
| 182 | 9536-0220 | Toma de presión |
| 183 | 8358-5551 | Tubo del piloto |
| 184 | 9764-6000 | Presostato de gas |
| | | |
| | | KIT DE CONVERSIÓN |
| 186 | 100003820 | Kit de conversión Propano (RE 28) |
| 186 | 100003821 | Kit de conversión Gas L (RE 29) |
| | | |
| | | TRANSFORMADOR DE SEPARACIÓN DEL CIRCUITO |
| 761 | 9654-1620 | Transformador de separación del circuito |
| 762 | 8358-8737 | Tornilleria |
| 763 | 8358-4922 | Haz de cableado |
| | | |
| | | ENVOLVENTE |
| 191 | 200003920 | Envolvente completo - 8 elementos |
| 191 | 200003921 | Envolvente completo - 10 elementos |
| 191 | 200003922 | Envolvente completo - 12 elementos |
| 191 | 200003923 | Envolvente completo - 14 elementos |

| Referencias | Código | Descripción |
|---|---|---|
| 191 | 200003924 | Envolvente completo - 16 elementos |
| 191 | 200003925 | Envolvente completo - 18 elementos |
| 191 | 200003926 | Envolvente completo - 20 elementos |
| 192 | 8358-8618 | Soporte del envolvente delantero completo - 8 elementos |
| 192 | 8358-8620 | Soporte del envolvente delantero completo - 10 elementos |
| 192 | 8358-8622 | Soporte del envolvente delantero completo - 12 elementos |
| 192 | 8358-8623 | Soporte del envolvente delantero completo - 14 elementos |
| 192 | 8358-8624 | Soporte del envolvente delantero completo - 16 elementos |
| 192 | 8358-8625 | Soporte del envolvente delantero completo - 18 elementos |
| 192 | 8358-8626 | Soporte del envolvente delantero completo - 20 elementos |
| 193 | 8358-6572 | Panel lateral izquierdo completo |
| 194 | 8358-6573 | Panel lateral derecho completo |
| 195 | 8358-8208 | Escuadra de soporte - 8 elementos |
| 195 | 8358-8210 | Escuadra de soporte - 10 elementos |
| 195 | 8358-8212 | Escuadra de soporte - 12 elementos |
| 195 | 8358-8213 | Escuadra de soporte - 14 elementos |
| 195 | 8358-8214 | Escuadra de soporte - 16 elementos |
| 195 | 8358-8215 | Escuadra de soporte - 18 elementos |
| 195 | 8358-8216 | Escuadra de soporte - 20 elementos |
| 196 | 8358-0621 | Panel superior pintado - 8 elementos |
| 196 | 8358-0623 | Panel superior pintado - 10 elementos |
| 196 | 8358-0625 | Panel superior pintado - 12 elementos |
| 196 | 8358-0626 | Panel superior pintado - 14 elementos |
| 196 | 8358-0627 | Panel superior pintado - 16 elementos |
| 196 | 8358-0628 | Panel superior pintado - 18 elementos |
| 196 | 8358-0629 | Panel superior pintado - 20 elementos |
| 197 | 200003470 | Panel delantero superior - 8 elementos |
| 197 | 200003471 | Panel delantero superior - 10 elementos |
| 197 | 200003472 | Panel delantero superior - 12 elementos |
| 197 | 200003473 | Panel delantero superior - 14 elementos |
| 197 | 200003474 | Panel delantero superior - 16 elementos |
| 197 | 200003475 | Panel delantero superior - 18 elementos |
| 197 | 200003476 | Panel delantero superior - 20 elementos |
| 198 | 200003513 | Panel delantero inferior - 8 elementos |
| 198 | 200003514 | Panel delantero inferior - 10 elementos |
| 198 | 200003515 | Panel delantero inferior - 12 elementos |
| 198 | 200003516 | Panel delantero inferior - 14 elementos |
| 198 | 200003517 | Panel delantero inferior - 16 elementos |

| Referencias | Código | Descripción |
|---|---|---|
| 198 | 200003518 | Panel delantero inferior - 18 elementos |
| 198 | 200003519 | Panel delantero inferior - 20 elementos |
| 199 | 8358-8947 | Panel delantero inferior completo - 8 elementos |
| 199 | 8358-8949 | Panel delantero inferior completo - 10 elementos |
| 199 | 8358-8951 | Panel delantero inferior completo - 12 elementos |
| 199 | 8358-8952 | Panel delantero inferior completo - 14 elementos |
| 199 | 8358-8953 | Panel delantero inferior completo - 16 elementos |
| 199 | 8358-8954 | Panel delantero inferior completo - 18 elementos |
| 199 | 8358-8955 | Panel delantero inferior completo - 20 elementos |
| 200 | 8358-8938 | Panel trasero superior - 8 elementos |
| 200 | 8358-8940 | Panel trasero superior - 10 elementos |
| 200 | 8358-8942 | Panel trasero superior - 12 elementos |
| 200 | 8358-8943 | Panel trasero superior - 14 elementos |
| 200 | 8358-8944 | Panel trasero superior - 16 elementos |
| 200 | 8358-8945 | Panel trasero superior - 18 elementos |
| 200 | 8358-8946 | Panel trasero superior - 20 elementos |
| 201 | 8358-8306 | Panel trasero inferior - 8 elementos |
| 201 | 8358-8308 | Panel trasero inferior - 10 elementos |
| 201 | 8358-8310 | Panel trasero inferior - 12 elementos |
| 201 | 8358-8311 | Panel trasero inferior - 14 elementos |
| 201 | 8358-8312 | Panel trasero inferior - 16 elementos |
| 201 | 8358-8313 | Panel trasero inferior - 18 elementos |
| 201 | 8358-8314 | Panel trasero inferior - 20 elementos |
| 202 | 8358-8327 | Deflector del panel trasero |
| 203 | 8358-6583 | Pieza complementaria - 8 elementos |
| 203 | 8358-6585 | Pieza complementaria - 10 elementos |
| 203 | 8358-6587 | Pieza complementaria - 12 elementos |
| 203 | 8358-6588 | Pieza complementaria - 14 elementos |
| 203 | 8358-6589 | Pieza complementaria - 16 elementos |
| 203 | 8358-6590 | Pieza complementaria - 18 elementos |
| 203 | 8358-6591 | Pieza complementaria - 20 elementos |
| 204 | 8358-5562 | Kit 10 abrazaderas |
| 205 | 8358-8629 | Bolsa de tornilleria del envolvente |

© Derechos de autor
Todos los datos técnicos que figuran en las presentes instrucciones, así como las ilustraciones y esquemas eléctricos, son de nuestra propiedad, y no se pueden reproducir sin nuestra autorización previa por escrito.
Las descripciones y características son a título indicativo, éstas pueden sufrir modificaciones sin previo aviso y sin obligación de aplicarlas a los aparatos enviados o pedidos.
Bajo reserva de modificaciones.

01.04.12

Berreteaga Bidea, 19
48180 Loiu-Vizcaya
Teléfono: 94 471 03 33
Fax: 94 471 11 52

remeha